

```

% exp6_2.m --- 四点 Gauss 求积公式

function try_Gauss_quad

% 一个例子,见 P139 例 4
fun = inline('sin(x)./x');
G = gauss4(fun,0,1)
% [注]精确值 = 0.94608307036718301494135331382318

% ----- 四点 Gauss 求积公式 -----
function G = gauss4(fun,a,b)

% [1] 给出节点 x,求积系数(权系数) w (都是列向量),见 P146 表格
x = [-0.8611363116; -0.3399810436; 0.3399810436; 0.8611363116];
w = [0.3478548451; 0.6521451549; 0.6521451549; 0.3478548451];

% [2] 变量替换,见 P146 下
t = 0.5*(b-a)*x + 0.5*(b+a);

% [3] 求和
G = w'*feval(fun,t)*(b-a)/2;
% -----

% ***** 你的实验 *****
% 参考上面程序,编五点 Gauss 求积公式,仍做上面的函数
% 注意: 如何处理 f(0)?

% ----- 思考题 -----
% 如何复化?

```